NursRxiv
DOI：10. 12209/issn2708-3845. 20230412001

从新型冠状病毒肺炎疫情看公共卫生事件下口腔门诊预检分诊管理发展

沈　琳，楚小玉，高　宇
（北京大学口腔医院门诊部 牙体牙髓科，北京，100081）

摘要：新型冠状病毒肺炎疫情为“国际关注的突发公共卫生事件”。口腔预检分诊工作是口腔医疗机构疫情防控的中心工作之一，本文介绍了疫情防控中北京大学口腔医院门诊部预检分诊管理的发展。在借鉴国内外综合医院预检分诊管理经验基础上，逐渐摸索符合口腔专业特性的预检分诊管理，通过明确门诊预检分诊工作组织管理，建立预检分诊工作制度、岗位职责、根据患者风险分类制定口腔门诊患者预检初级筛查流程和三级筛查方案、各类应急预案及特殊患者的处置流程，加强预检工作人员对防控政策法规学习、院感防控知识培训考核演练等逐步形成口腔门诊预检分诊管理体系。同时，常态化疫情防控工作中，口腔预检分诊的发展更加规范化，更多地运用信息技术助力疫情防控。

关键词：新型冠状病毒肺炎；突发公共卫生事件；口腔门诊；预检分诊管理；护理管理

The Development of pre-examination and triage management in dental clinics under public health events from the perspective of COVID-19 epidemic

SHE Lin，CHU Xiaoyu，GAO Yu
（*Department of Cariology and Endodontology*，*First Clinical Division Peking University School and Hospital of Stomatology*，*Beijing*，100081）

ABSTRACT：The WHO has declared the outbreak of COVID-19 a public health emergency of international concern. Oral pre-examination and triage work is one of the central tasks of epidemic prevention and control in dental medical institutions. This article introduces the development of pre-examination and triage management in the Outpatient Department of Peking University School and Hospital of Stomatology in epidemic prevention and control. Based on the experience in diagnosis and management，gradually explore the management of pre-examination and triage that conforms to the characteristics of the dental profession. By clarifying the organization and management of pre-examination and triage work in outpatient clinics，establish pre-examination and triage work systems，job responsibilities，and formulate pre-examination of dental outpatients according to patient risk classification. The primary screening process and the tertiary screening plan，various emergency plans and the treatment process for special patients，strengthen the pre-inspection staff's study of prevention and control policies and regulations，and gradually form the dental clinic pre-examination score Diagnosis management system. At the same time，it is also seen that in the normalization of epidemic prevention and control for several years，the development of oral pre-examination and triage has become more standardized and more information technology has been used to help fight the epidemic.

KEY WORDS：COVID-19；public health emergency；dental clinic；pre-examination and triage management；nursing management

通信作者：楚小玉，E-mail：13501308721@163. com

突发公共卫生事件是指突然发生,造成或者可能造成对社会公众健康严重损害的重大传染病疫情、群体性不明原因疾病、重大食物中毒和职业中毒及其他严重影响公众健康的事件[1]。新型冠状病毒肺炎被纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病,并采取甲类传染病的预防、控制措施[2]。2020年2月20日国家卫生健康委员会马晓伟主任在新闻发布会发言"新冠肺炎疫情是新中国成立以来,传播速度最快、感染范围最广、防控难度最大的特别重大突发公共卫生事件"[3]。同日,世界卫生组织总干事谭德赛宣布将全球风险调至最高级别[4]。

疫情发展以来,院感防控已成为常态化管理,而预检分诊是及早发现感染源的重要环节,是防控医院感染传播的"第一关口"。根据中华人民共和国卫生部令(第41号)《医疗机构传染病预检分诊管理办法》:医疗机构应当设立相对独立的针对特定传染病的预检处,引导就诊病人首先到预检处检诊,初步排除特定传染病后,再到相应的普通科室就诊[5-6]。自2020年起国内外多项研究结果指出通过关口前移(外移)、分流+分诊的预检分诊流程,尽早筛查新冠肺炎疑似病例和感染病例,可以有效避免院内交叉感染,阻止院外传播扩散[7-11]。

1 口腔医疗机构的传染性疾病传播风险更高

口腔门诊具有以下特殊性:喷溅性、侵入性操作多,诊疗环境易被污染,医护人员与患者密切接触,发生医院交叉感染的机会相对更高[8]。与口腔诊疗有关的传播方式有呼吸道传播、消化道传播、接触传播和血液/体液传播等[12]。而呼吸道传播中的飞沫传播和气溶胶播散是口腔医疗机构中最主要的风险[13]。国家卫健委《新型冠状病毒肺炎诊疗方案(第九版)》中指出[12]:经呼吸道飞沫和密切接触传播是主要的传播途径。因此口腔专科门诊的预检分诊筛查工作更加重要。

2 口腔门诊预检分诊管理

根据中华口腔医学会口腔医疗服务分会《关于新型冠状病毒肺炎疫情期间口腔门诊诊疗工作防控的建议》[13-15]:口腔医疗机构应建立预检分诊制度及预检分诊流程,设立相应岗位并配备和培训足够的人员,做好患者预检分诊工作。所有患者及陪护均应接受预检分诊。本院实施口腔门急诊三级预检分诊管理,并科学地运用PDCA管理方法,取得了良好效果,现将管理经验总结如下。

2.1 组织管理

在新型冠状病毒肺炎疫情发生时,门诊部即成立门诊部疫情防控领导小组,明确分工做好疫情流行的应对准备,建立预检分诊工作制度、职责、各类应急预案及特殊患者的处置流程等。选择相对独立、通风良好、可设置分流通道的位置设置预检分诊处,对于发热或疑似患者,应准备单独隔离间和转运通道。参考《关于新型冠状病毒肺炎疫情期间口腔门诊诊疗工作防控的建议》和《关于下发医疗机构新冠病毒感染疫情防控常态化,恢复诊疗工作医务人员防护与清洁消毒指引》按照区域风险性性选择正确的防护穿着,加强预检人员个人安全防护。

严格执行消毒技术及医疗废物处理制度,按照《医疗机构消毒技术规范》《医院空气净化管理规范》《医疗废物处理条例》和《医疗卫生机构医疗废物管理办法》对预检分诊各区域地面、物体表面、产生的医疗废物进行严格处理。

2.2 建立预检分诊管理制度,制定预检分诊筛查流程

2.2.1 明确预检职责,加强预检人员培训 开展预检人员培训。培训内容包括:政策法规、防控知识、职业暴露、应急事件处置等。考核通过试卷和问卷星形式;随着疫情常态化考核形式增加现场检查随机提问,模拟突发事件发生的实地演练。针对检查考核内容问题进行反馈,进而讨论整改意见并执行。

2.2.2 严格预检管理,制定口腔门诊患者预检初级筛查流程和三级筛查方案 为严格落实"外防输入,内防反弹"要求,加强常态化疫情防控,有序开展 医疗服务,保障广大患者和医务人员的诊疗安全。门诊部根据中华口腔医学会及北京市的相关政策[16]提出的患者风险分类,参考《北京大学口腔医院 防控"新型冠状病毒感染肺炎"应急管理预案(修订第六版)》建立门诊部预检初步筛查制度流程和三级筛查方案。

2.2.2.1 预检初筛进行患者分流处置:除C类患者正常诊疗外,均按照特殊患者流程上报并分流处置。见图1。

北大口腔医院门诊部预检初步筛查流程图

患者预检筛查

流行病学调查：1、体温监测；
2、询问患者近新冠十一大相关异常症状；
3、疫区往来或者可疑“新冠肺炎”患者接触史；

相关信息登记：1、使用“北京健康宝”健康状态查询；
2、微信扫码《北京大学口腔医院门、急诊患者新冠病毒防控调查表》或填写纸质版；
3、非绿码的患者按照《电子流调筛查异常的处置方案流程》处理并登记，必要时上报院感部门

体温≥37.3℃
无流行病学史
非急症
建议就近的综合医院发热门诊就诊
急症（急性牙髓炎、外伤等）
需要就诊
建议口腔医院急诊就诊
有流行病学史

体温正常；无症状；无流行病学史
正常就诊

有流行病学史
体温≥37.3℃
体温正常；无症状者
急症（急性牙髓炎、外伤等）
需要就诊
建议口腔医院急诊就诊
非急症
劝其自行隔离14天，择期就诊

报告医务处院感人员，引导患者进入指定隔离区域（B楼100室）
终末消毒

图1　北京大学口腔医院门诊部预检初步筛查流程图

2.2.2.2 三级筛查方案：通过挂号前预检初步筛查、临床科室分诊前筛查和诊疗操作开始前筛查完成就医患者“新型冠状病毒肺炎”筛查程序。见图2。

2.2.2.3 应急处置与转运流程：在筛查过程中，发现患者及其陪同人员具有A类或B类患者风险时，应当立即启动北京大学口腔医院门诊部接诊发热或疑似患者应急处置与转运方案并执行。见图3。

2.2.2.4 实践效果：北京大学口腔医院门诊部自2020年4月恢复口腔诊疗至今，预检分诊工作承担了重要的关口任务，保障了疫情期间口腔诊疗工作的正常运转。做到疫情期间疑似患者零漏检、院内交叉感染零发生。

3　口腔预检分诊管理更加信息化、精准化

常态化疫情防控工作开展以来，国家卫生健康委在总结各地典型做法的基础上，制定出台了《关于加强信息化支撑新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作的通知》[17]：要求各地积极运用“互联网+”、大数据等信息技术助力疫情阻击战，减少线下诊疗压力和交叉感染风险，对疫情发展进行高效跟踪、筛查、预测，为科学防治、精准施策、便民服务提供有力支撑。

口腔专家学者在借鉴综合医院预检分诊数据信息化管理经验，自主研发电子预检分诊信息系统，通过安装插件完成浏览器与身份证阅读器的对接，完成所有人信息和流调等信息录入并通过权限设置实现快速筛选查询和导出，简化分诊登记流程，提升工作效率，降低感染风险，同时最大限度确保就医人员信息记录的准确性和安全性，为大数据追溯流调提供数据支持[18-19]。

4　小结

自新型冠状病毒肺炎疫情的爆发和传播成为全球性重大突发公共卫生事件以来，我国政府开展的防控工作得到了世界卫生组织的高度评价[20]。我国通过延长假期、落实社区隔离、佩戴口

北大口腔医院门诊部患者就诊流程及三级筛查方案

(第五版)

门诊部西门南侧疫情筛查点

↓

保安人员对所有进入人员**进行北京健康宝本人信息扫码登记**。指引没有健康宝的人员填写"健康宝说明"进行登记。反馈有体温等异常或者咨询呼吸道疾病诊疗需求的患者应立即建议其综合医院就诊。

↓

门诊部西门入口处

↓

挂号前初步筛查

预检筛查人员负责挂号前患者传染病初筛工作，按照预检筛查流程执行。**红外线体温检测；核查《北京大学口腔医院门/急诊患者新冠肺炎电子调查表》绿码**或填写纸质版《北京大学口腔医院门诊部患者新冠病毒防控调查表》，出示绿码或截屏后挂号。非绿码的患者按照《电子流调筛查异常的处置方案流程》处理。预检筛查中，存在发热(≥37.3℃)等新冠11大症状的患者，给予劝离，并在群中预警相关科室。执意入院的患者，按照新冠疑似患者进行应急处置，引导至专门隔离区域(B一100)，限制其活动空间，通知院感部门等待排查。

↓

挂号并进入楼层诊区

↓

科室分诊前筛查

分诊台护士每日更新公示，落实患者分诊前传染病筛查工作，患者在科室报到或者就诊分诊时，**测量患者体温**，体温正常者在挂号条上方加盖"体温正常"字样，**复核《北京大学口腔医院门/急诊患者新冠肺炎电子调查表》绿码或收取纸质版《北京大学口腔医院门诊部患者新冠病毒防控调查表》，并就"新冠肺炎"流行病学核对患者防控调查表内容**。非绿码的患者按照《电子流调筛查异常的处置方案流程》处理。分诊中，如发现有国家相关部门发布的中高风险地区的就诊人员，立刻进行登记并引导至科室指定区域，如已就诊，立刻在就诊诊室限制其活动空间，不得任其自行离院，通知院感部门等待排查。

↓

诊疗操作开始前筛查

接诊前，医生应再次询问患者体温等相关症状的筛查情况，询问患者是否存在中高风险地区往返或者可疑"新冠肺炎"患者接触史；对于分诊筛查过程中反馈的异常患者：①存在体温异常等症状，但没有疫区往返或者可疑"新冠肺炎"患者接触史的患者，对于非急诊或者非必要诊疗操作的患者，可以将患者预约两周后就诊；对于急症患者，建议总院急诊治疗。②存在体温异常等症状，且存在异地往返或者可疑"新冠肺炎"患者接触史的患者，应当立即引导患者进入指定区域隔离，并应当立即报告医务处院感管理人员，配合医院开展患者后续的转诊或者必要的诊疗操作。

↓

就诊结束，由诊疗区出口(院训墙北侧)出诊疗区

↓

门诊部西门北侧"出口"离开

北大口腔门诊部
2022.1

图2　北京大学口腔医院门诊部患者就诊流程及三级筛查方案

罩、减少聚集等措施有效地降低了感染率[21]。疫情进入常态化管理后，强调"外防输入、内防反弹"，实施以"发现–追踪–隔离"为主的"动态清零"策略，并根据各地实际疫情，以县市区为单位划分低、中、高风险地区，不同等级采取不同措施逐步恢复生活秩序[7]。我国口腔医疗机构在此次重大突发公共卫生事件应急管理能力也得到了提升和考验。口腔医疗机构的预检分诊管理在借鉴综合医院预检分诊管理经验基础上逐渐摸索符合口腔专业特性的模式和规范体系，虽然对于突发公共卫生事件应对成熟经验欠缺，但这将是一个持续改进和不断完善的过程。

利益冲突声明：作者声明本文无利益冲突。

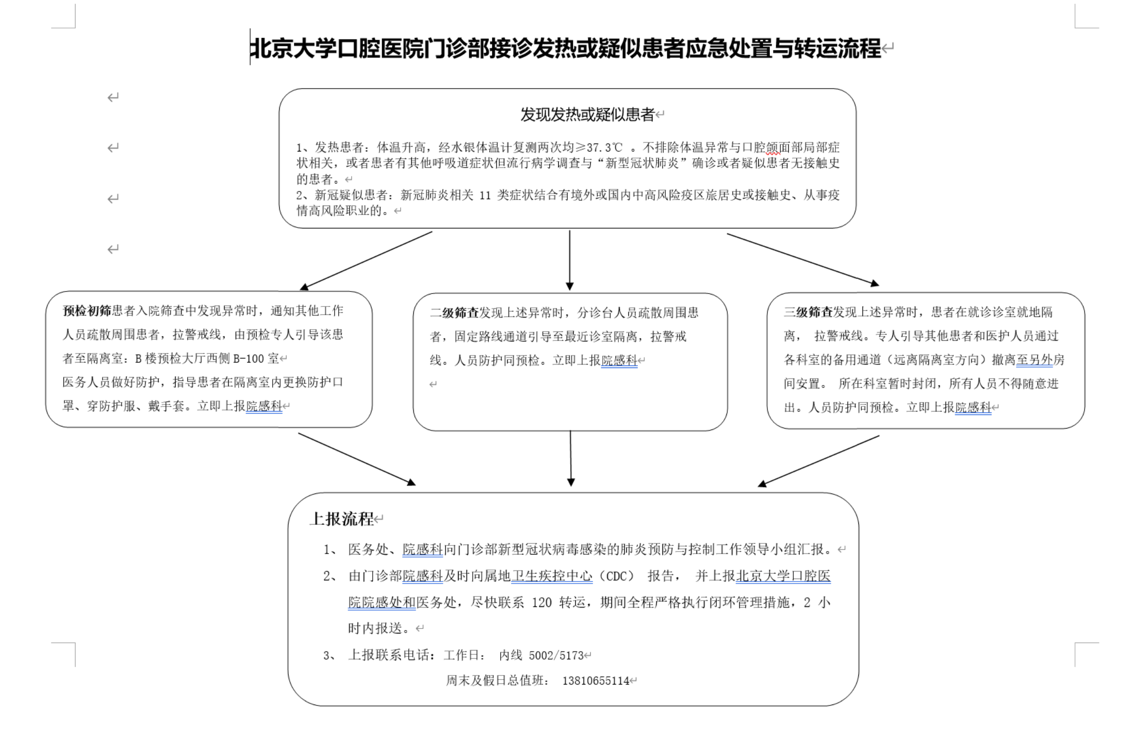


图3　北京大学口腔医院门诊部接诊发热或疑似患者应急处置于转运流程

参考文献

[1] 王陇德. 突发公共卫生事件应急管理——理论与实践[M]. 北京：人民卫生出版社，2008.
WANG L D. Emergency Management of Public Health Emergencies：Theory and Practice[M]. Beijing：People's Medical Publishing House Co.，Ltd，2008.（in Chinese）

[2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公告 2020 年第 1 号[EB/OL].［2020-02-09］. http://www. nhc. gov. cn/jkj/s7916/202001/44a3b8245e8049d2837a4f27529cd386. shtml.
NATIONAL HEALTH COMMISSION OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. Bulletin of National Health Commission of the People's Republic of China（No. 1 of 2020）[EB/OL].［2020-02-09］. http://www. nhc. gov. cn/jkj/s7916/202001/44a3b8245e8049d2837a4f27529cd386. shtml.（in Chinese）

[3] 国务院新闻办就中央指导组指导组织疫情防控和医疗救治工作进展举行发布会[EB/OL].［2020-03-01］. http://www. gov. cn/xinwen/2020-03/31/content_5497582. htm.
The State Council Information Office of the People's Republic of China held the press of work progress of COVID-19 prevention，control and treatment organized by Central Steering Group[EB/OL].［2020-02-28］. http://www. gov. cn/xinwen/2020-03/31/content_5497582. htm.（in Chinese）

[4] NGONGHALA C N，et al. Could masks curtail the post-lockdown resurgence of COVID-19 in the US?[J]. Math Biosci，2020，329：108452.

[5] 中华人民共和国卫生部. 医疗机构传染病预检分诊管理办法. 中华人民共和国卫生部令第41号[S/OL].［2005-02-28］. http://www. gov. cn/gongbao/content/2005/content_108214. htm.
NANTIONAL HEALTH COMMISSION OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. Order of People´s Republic of China（PRC）National Health Commission：Measures for the Administration of Pre-examination and Triage of Infectious diseases in Medical institutions[S/OL].［2005-02-28］. http://www. gov. cn/gongbao/content/2005/content_108214. htm.（in Chinese）

[6] 李梅，陈奕帆，成凡平，等. 新型冠状病毒肺炎疫情期间口腔科门诊管理策略[J]. 口腔疾病防治，2020，28(7)：409-415.
LI M，CHEN Y F，CHENG F P，et al. Administrative strategy of dental clinic during the epidemic of *Corona* Virus Disease 2019[J]. J Prev Treat Stomatol Dis，2020，28(7)：409-415.（in Chinese）

[7] 国务院联防联控机制. 国务院联防联控机制印发《关于做好新冠肺炎疫情常态化防控工作的指导意见》[EB/OL]/（2020-05-08）[2020-12-02]. http://www. gov. cn/xinwen/2020-05/08/content_5509965. htm.

THE JOINT PREVENTION AND CONTROL MECHANISM OF THE STATE COUNCIL. Statement on Guidelines for regular epidemic prevention and control of COVID-19[EB/OL]/(2020-05-08)[2020-12-02]. http://www.gov.cn/xinwen/2020-05/08/content_5509965.htm.(in Chinese)

[8] 石小莉,罗盛淑,赵庆华,等.新型冠状病毒肺炎医疗救治定点医院设置独立预检分诊管理策略[C].现代医药卫生,2022,38(3):524.
SHI X L, LUO S S, ZHAO Q H, et al. Independent pre-examination and triage management strategy in designated hospitals for medical treatment of COVID-19[C]. J Modern Med Health, 2022, 38(3):524.(in Chinese)

[9] 陈彦芳,谢日华,熊紫玉,等.新型冠状病毒肺炎疫情期间"1移2精3零"预检分诊管理[J].中华护理杂志,2020,55(5):670-674.
CHEN Y F, XIE R H, XIONG Z Y, et al. Triage management of one-move, two-precise and three-zero during the coronavirus disease 2019 epidemic[J]. Chin J Nurs, 2020, 55(5):670-674.(in Chinese)

[10] PEROS G, GRONKI F, MOLITOR N, et al. Organizing a COVID-19 triage unit: a Swiss perspective[J]. Emerg Microbes Infect, 2020, 9(1):1506-1513.

[11] 李兰娟,任红.传染病学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2013.
Li LJ, R H. Infectious disease[M]. 8th ed. Beijing: People's Medical Publishing House Co Ltd, 2013.(in Chinese)

[12] 国家卫生健康委办公厅,国家中医药管理局办公室.关于印发新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第九版)的通知(国卫办医函[2022]71号)[EB/OL].[2022-03-14]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-03/15/content_5679257.htm.
NATIONAL HEALTH COMMISSION OF THE PEOPLE REPUBLIC OF CHINA, NATIONAL ADMISTRATION OF TRADITIONAL CHINESE MEDICINE. Diagnosis and treatment of COVID-19 (9th trail version)[EB/OL].[2022-03-14]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-03/15/content_5679257.htm.(in Chinese)

[13] 中华口腔医学会.关于新型冠状病毒肺炎疫情期间口腔门诊诊疗工作防控的建议[EB].[2020-2-17].
CHINESE STOMATOLOGICAL ASSOCIAITION. Suggestions on prevention and control of stomatological outpatient treatment during COVID-19 epidemic[EB].[2020-2-17].(in Chinese)

[14] 林桂珍,邢云娣,李华婵,等.三级预检分诊制度在新型冠状病毒肺炎疫情期间口腔专科医院急诊工作中的应用[J].现代医院,2020,20(10):1405-1408,1415.
LIN G Z, XING Y D, LI H C, et al. Application of three-level triage system in dental emergency of stomatology hospitals during COVID-19 epidemic[J]. Mod Hosp, 2020, 20(10):1405-1408, 1415.(in Chinese)

[15] 毕小琴,熊茂婧,陈丽先,等.新型冠状病毒肺炎疫情下口腔颌面外科的护理防控[J].国际口腔医学杂志,2020,47(2):244-248.
BI X Q, XIONG M J, CHEN L X, et al. Nursing prevention and control of the novel coronavirus pneumonia in oral and maxillofacial surgery[J]. Int J Stomatol, 2020, 47(2):244-248.(in Chinese)

[16] 北京市口腔医疗质量控制和改进中心,北京市医院感染管理质量控制和改进中心.新冠肺炎疫情期间口腔门(急)诊感染防控措施指引(试行)[EB/OL].
BEIJING STOMATOLOGY QUALITY CONTROL AND IMPROVEMENT CENTER. BEIJING NOSOCOMIAL QUALITY CONTROL AND IMPROVEMENT CENTER. Guidelines on infection prevention and control in stomatology clinics (emergency) during COVID-19 epidemic[EB/OL].(in Chinese)

[17] 中华人民共和国国家卫生健康委办公厅.国家卫生健康委办公厅关于加强信息化支撑新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作的通知.国卫办规划函〔2020〕100号[EB/OL].[2020-02-04]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/05/content_5474692.htm.
NATIONAL HEALTH COMMISSION OF THE PEOPLE REPUBLIC OF CHINA. Statement of enhancing the information technology support in prevention and control of COVID-19[EB/OL].[2020-02-04]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/05/content_5474692.htm.(in Chinese)

[18] 李艺凡,孙辉,胡志萍,等.口腔专科医院新型冠状病毒肺炎流行期预检分诊信息系统的构建与应用[A].西安交通大学学报(医学版):2020,41(5):772-775.
LI Y F, SUN H, HU Z P, et al. Construction and application of pre-examination and triage information system in the stomatological hospital during the COVID-19 epidemic用[A]. J Xi'an Jiaotong Univers (Medical Sciences): 2020, 41(5):772-775.(in

Chinese）
［19］胡志萍，黄瑞哲，代泉，等．针对COVID−19的电子预检分诊系统进在口腔专科医院中的应用及效果评价［C］. 护士进修杂志，2020，35（5）：902−904.
HU Z P，HUANG R Z，DAI Q，et al. Application and evaluation of pre−examination and triage information system for screening COVID−19［C］. J Nurses Train，2020，35（5）：902−904.（in Chinese）
［20］国家卫生健康委员会．中国—世界卫生组织新型冠状病毒肺炎（COVID−19）联合考察报告［EB/OL］.［2020−02−16］. http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqfkdt/202002/87fd92510d094e4b9bad597608f5cc2c/files/fa3ab9461d0540c294b9982ac22af64d.pdf
NATIONAL HEALTH COMMISSION OF THE PEOPLE REPUBLIC OF CHINA. China−WHO Joint investigation Report on COVID−19［EB/OL］.［2020−02−16］. http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqfkdt/202002/87fd92510d094e4b9bad597608f5cc2c/files/fa3ab9461d0540c294b9982ac22af64d.pdf.（in Chinese）
［21］中华人民共和国国务院新闻办公室.《抗击新冠肺炎疫情的中国行动》白皮书［EB/OL］.（2020−06−07）［2020−11−28］. http://www.scio.gov.cn/zfbps/32832/Document/1681801/1681801.htm.
THE STATE COUNCIL INFORMATION OFFICE OFTHE PEOPLE´S REPUBLIC OF CHINA. Fighting Covid−19 China in Action［EB/OL］.（2020−06−07）［2020−11−28］. http://www.scio.gov.cn/zfbps/32832/Document/1681801/1681801.htm.（in Chinese）